

# Övervakning av fladdermöss i Skåne län

Rapport för år 2004



[www.m.lst.se](http://www.m.lst.se)

**Natur och Kultur**

Johan Johnmark



**LÄNSSTYRELSEN**  
I SKÅNE LÄN

Titel: Övervakning av fladdermöss i Skåne län

Utgiven av: Länsstyrelsen i Skåne Län

Författare: Rune Gerell och Karin Gerell Lundberg  
Gerell Naturvårdskonsult

Beställningsadress: Länsstyrelsen i Skåne Län  
Miljöavdelningen  
205 15 MALMÖ  
Tfn: 040-25 20 00  
lansstyrelsen@m.lst.se  
Rapporten kan läsas eller skrivas ut från  
Länsstyrelsens webbplats [www.m.lst.se](http://www.m.lst.se)

Copyright: Innehållet i denna rapport får gärna citeras eller  
refereras med uppgivande av källan

Upplaga: 200 ex.

ISBN: 91-85363-43-X

Layout: Länsstyrelsen i Skåne län

Tryckt: Länsstyrelsen i Skåne län

Omslagsbild: Långörad fladdermus (*pleucotus auritus*)  
Foto: Rune Gerell

## Förord

En av Länsstyrelsens uppgifter är att undersöka tillståndet i miljön. Miljöövervakningen av biologisk mångfald har under senare år, i takt med att hoten mot djur och växter uppmärksammas i allt större utsträckning, fått en allt större betydelse. Fladdermöss gynnas av insektsrika miljöer med gamla träd eller byggnader som erbjuder bohål. Fladdermössen kan därför användas som indikatorarter på hur förutsättningarna förändras även för andra arter med liknande miljökrav.

Sverige har ett särskilt internationellt åtagande att skydda och övervaka fladdermöss (se Eurobats hemsida, [www.eurobats.org](http://www.eurobats.org)). Som en del i detta har Länsstyrelsen övervakat fladdermöss i Skåne varje år sedan 1997. I den här rapporten redovisar två av Sveriges främsta fladdermusexperter, Rune Gerell och Karin Gerell Lundberg, resultatet för 2004 års undersökningar i Skåne.

Inventeringarna under sommaren år 2004 visade att flygaktiviteten hos både nordisk fladdermus och stor fladdermus var låg. Orsaken till detta var regnet. Det finns således en stor risk att regnet har lett till att många ungar har svultit ihjäl sommaren 2004. Om så är fallet återstår att se under eventuell kommande inventering. Klart är dock att en tidigare konstaterad minskning av stor fladdermus i den sydvästra delen av Skåne är ett faktum.

Undersökningen har genomförts med Naturvårdsverkets medel för regional miljöövervakning 2004. Författarna ansvarar själva för rapporten, och den innebär inget ställningstagande från Länsstyrelsens sida.

Malmö, maj 2005

Johan Johnmark  
Länsstyrelsen i Skåne län



## *Innehållsförteckning*

Förord	3
Sammanfattning	7
Bakgrund	7
Metodik	8
Förutsättningar för årets inventeringar	9
Resultat	10
Diskussion	12
Referenser	13
Appendix 1: Inventeringsdata från Slätturen 2004	14
Appendix 2: Inventeringsdata från Åsturen 2004	19



# Övervakning av fladdermöss i Skåne

## Rapport för år 2004

### Sammanfattning

Det är inte möjligt att dra några entydiga slutsatser av årets övervakning av fladdermöss i Skåne till följd av de svåra väderleksförhållanden som rådde under större delen av inventeringsperioden. Avsaknaden av regnfria kvällar under första hälften av juli månad ledde troligen till att en stor del av honorna inte kunde ge di åt sin unge med påföljd att den svalt ihjäl. I och med att reproduktionen misslyckades minskade också honornas energibehov drastiskt med en minskad aktivitet som följd.

Årets resultat visar på flera signifikanta minskningar, både hos nordisk fladdermus och hos stor fladdermus. Mot bakgrunden av att vädret kan ha haft en påtaglig effekt på reproduktion och aktivitet är dessa påvisade minskningar högst osäkra. Den tidigare noterade minskningen av stor fladdermöss i den västra delen av Slätturen framstår dock som en realitet.

### Bakgrund

Syftet med det aktuella övervakningsprogrammet för fladdermöss är att detektera långsiktiga miljöförändringar i landskapet som kan vara svåra att upptäcka ("early warning"). Fladdermössen tillhör däggdjuren, vilket kan ha betydelse ur varningssynpunkt även med hänsyn till riskerna för människan. Vidare är fladdermössen långlivade djur med långsam reproduktionstakt och med små förändringar i populationernas numerär. Fladdermössen är insektsätare och till övervägande del stationära. Eventuella förändringar i populationstäthet kan således relateras till de lokala förhållandena.

Övervakningsprogrammet för fladdermöss i Skåne har pågått sedan 1997 och har baserats på två metoder, dels linjetaxering och dels artkartering (Gerell & Gerell Lundberg, 1996). Vid linjetaxering har fladdermössen inventerats från bil med hjälp av en ultraljudsmottagare längs två rutter, Lövestad – Landskrona och Brösarp – Klippan. Inventeringarna, som omfattat nordisk fladdermus (*Eptesicus nilssonii*) och stor fladdermus (*Nyctalus noctula*), har genererat index för de båda arternas förekomst i relation till sträcka och år. Vidare har de två arternas relativa täthet i olika landskapstyper beräknats (Gerell & Gerell Lundberg, 2000a, 2000b, 2001, 2002 och 2003).

## Metodik

Årets inventering har genomförts i överensstämmelse med 1997, 1998 och 2000 års inventeringar. Fladdermössen har således inventerats med hjälp av en ultraljudsdetektor, (D 980, Pettersson Elektronik AB) från bil längs två rutter , Lövestad - Landskrona, 94,2 km, benämnd ”Slätturen” samt Brösarp - Klippan, 97,2 km, kallad ”Åsturen” (Gerell & Gerell Lundberg, 1996). Den ene av oss (KGL) har avlyssnat och artbestämt fladdermössen med hjälp av deras jaktläten medan den andre (RG) har kört bilen. Vid registreringen av fladdermöss har tidpunkt och trippmätare avlästs. Vidare har förändringar väderleksför- hållanden noterats.

Startpunkten för de båda sträckorna har alternerat (tab. 1) för att därigenom utjämna eventuella skillnader i fladdermössens aktivitet under kvällen.

På basis av erfarenheterna av 1997 års pilotstudie föreslog vi att de fortsatta inventeringarna skulle genomföras under perioden 1 - 25 juli under goda väderleksbetingelser med hänsyn till fladdermössens aktivitet, dvs vid uppehållsväder, ingen dimma, minst 20% molnighet vid starten , vind < 6 m/sek och temperatur  $\geq 10^{\circ}\text{C}$ . Dessa rekommendationer har vi följt med undantag på en punkt. Kravet på graden av molnighet har höjts till 50 %. Nordisk fladdermus uppvisar nämligen en lägre aktivitet vid ringa molnighet till skillnad från stor fladdermus. Detta beror på att nordisk fladdermus jagar i anslutning till gatlampor i större utsträckning än vad stor fladdermus gör. Kontrasten mellan gatljuset och omgivningen minskar vid lägre molnighet vilket har till följd att färre insekter dras till lamporna och därigenom blir de mindre attraktiva för fladdermössen.

Den statistiska bearbetningen har bestått dels av en analys av den geografiska fördelningen av fladdermöss under de olika inventeringsturerna, dels en jämförelse av årets index (medelantalet registreringar /km) med tidigare års resultat. Vid undersökningen av fördelningen av registreringarna mellan de olika inventeringarna har resultaten från sträckor med olika startpunkt slagits samman två och två. Jämförelsen mellan de båda ”dubbelsträckorna” har sedan gjorts med en t-test (parat två-sample för medelvärde).

Jämförelsen av årets index med tidigare erhållna index har utförts med en t-test av resp. medelvärden.



**Tabell 1.** Datum, startpunkt och väderleksförhållanden för de olika inventeringarna av fladdermöss längs de båda rutterna, Slätturen (Lövestad-Landskrona) och Åsturen (Brösarp-Klippan) 2004.

Datum	Startpunkt	Start kl.	Slut kl.	Temp.°C	Moln%	Vind m/s	Anm.
13.7	Lövestad	22.23	-	12	50	4	Avbr. p.g.a. detektorhaveri
15.7	Brösarp	22.45	00.51	10	50→100	3	
17.7	Landskrona	22.55	-	13	70→0	5	Avbr. p.g.a. uppklarnande
18.7	Landskrona	22.46	00.46	16	100	3	
20.7	Brösarp	22.17	-	14,5	100	3	Avbrutit p.g.a. regn
22.7	Lövestad	22.15	00.17	15	100	0	
23.7	Klippan	22.37	00.45	14	100	2	
24.7	Landskrona	22.29	00.20	14	50	2	
31.7	Landskrona	22.06	-	17	100	2	Avbrutit p.g.a. regn
1.8	Landskrona	22.04	-	14	50	1	Avbrutit p.g.a. dimma
2.8	Brösarp	22.04	00.08	17	50	0	
4.8	Lövestad	22.05	00.08	16	50	0	
5.8	Klippan	22.02	00.08	18	50	0	

### Förutsättningar för årets inventeringar

Väderleken under första hälften av juli månad präglades av lågtryck med mycken nederbörd, vilket omintetgjorde möjligheterna att inventera. Även under resten av perioden var vädret ostadigt. Detta medförde att vi tvingades förlägga flera inventeringar efter den 25.7, den tidpunkt vi tidigare satt som den sista för att inte få med ett tillskott av ungar vid inventeringarna. Resultaten från de sista inventeringarna antyder dock inga större tillskott vid jämförelser med resultaten från tidigare år.

Det nederbördsrika vädret under juli månad påverkade med all säkerhet också reproduktionen hos fladdermössen. Troligen misslyckades en stor del av populationen med att reproducera sig detta år. Den låga aktiviteten under digivningsperioden, avspeglad av det relativt låga antalet registreringar av jagande fladdermöss, antyder också detta. Avsaknaden av tillskott av ungar under början av augusti styrker också denna hypotes.

## Resultat

En undersökning av den geografiska fördelningen av registrerade fladdermöss under de olika inventeringsturerna visar att det inte föreligger några signifikanta skillnader mellan årets inventeringar (tab. 2). Variationskoefficienten (CV), som speglar variationen i antalet registreringar av fladdermöss under de olika inventeringarna, visar dock på en stor spridning (tab. 4 och 5).

**Tabell 2.** Analys av den geografiska fördelningen av registrerade nordisk fladdermus (*E. nilssonii*) och stor fladdermus (*Nyctalus noctula*) under de olika inventeringsturerna genom t-test (parat två-sample för medelvärde). fg = frihetsgrader, p = sannolikhetsgrad

Sträcka	Art	fg	t-kvot	p
Slätturen	<i>E. nilssonii</i>	4	0,83	0,23
	<i>N. noctula</i>	4	1,33	0,13
Åsturen	<i>E. nilssonii</i>	4	1,44	0,11
	<i>N. noctula</i>	4	1,55	0,10

De erhållna täthetsindexen för nordisk fladdermus var i år låga på båda sträckorna (tab. 3) och vid jämförelse med tidigare års övervakningsturer de hittills lägsta (tab. 4 och 5). Detsamma gäller även stor fladdermus (tab. 4 och 5).

**Tabell 3.** Täthetsindex (antal fladdermöss/km) hos nordisk fladdermus (*Eptesicus nilssonii*) och stor fladdermus (*Nyctalus noctula*) på de båda sträckorna år 2004.

Sträcka	Datum	Medelvärde		Medelvärde $\pm$ SD	
		<i>E. nilssonii</i>	<i>N. noctula</i>	<i>E. nilssonii</i>	<i>N. noctula</i>
Slätturen	18.7	0,62	0,16		
	22.7	0,84	0,10		
	24.7	0,48	0,10		
	4.8	0,77	0,08		
Totalt				0,68 $\pm$ 0,16	0,11 $\pm$ 0,03
Åsturen	15.7	0,69	0,09		
	23.7	1,10	0,13		
	2.8	0,62	0,03		
	5.8	0,78	0,11		
Totalt				0,80 $\pm$ 0,21	0,09 $\pm$ 0,04

**Tabell 4.** Medeltäthetsindex (antal individer/km) hos nordisk fladdermus (*Eptesicus nilssonii*) och stor fladdermus (*Nyctalus noctula*) på Slätturen åren 1997, 1998 2000, 2001 och 2004. CV = variationskoefficient.

År	<i>E. nilssonii</i>			<i>N. noctula</i>		
	Antal rutter	Antal/km $\bar{X} \pm S.D.$	CV %	Antal rutter	Antal/km $\bar{X} \pm S.D.$	CV %
1997	3	0,78 $\pm$ 0,08	10,2	4	0,19 $\pm$ 0,06	31,6
1998	4	1,14 $\pm$ 0,39	34,2	4	0,22 $\pm$ 0,18	81,8
2000	3	0,85 $\pm$ 0,12	14,1	4	0,11 $\pm$ 0,04	36,4
2001	8	0,87 $\pm$ 0,11	12,4	8	0,14 $\pm$ 0,05	36,2
2004	4	0,68 $\pm$ 0,16	23,5	4	0,11 $\pm$ 0,03	27,3

**Tabell 5.** Medeltäthetsindex (antal fladdermöss/km) hos nordisk fladdermus (*Eptesicus nilssonii*) och stor fladdermus (*Nyctalus noctula*) på Åsturen åren 1997, 1998 2000, 2002 och 2004. CV = variationskoefficient.

År	<i>E. nilssonii</i>			<i>N. noctula</i>		
	Antal rutter	Antal/km $\bar{X} \pm S.D.$	CV %	Antal rutter	Antal/km $\bar{X} \pm S.D.$	CV %
1997	3	1,18 $\pm$ 0,11	9,3	3	0,16 $\pm$ 0,04	25,0
1998	4	1,63 $\pm$ 0,48	29,4	4	0,20 $\pm$ 0,09	45,0
2000	3	1,06 $\pm$ 0,25	23,6	3	0,09 $\pm$ 0,03	33,3
2002	8	1,19 $\pm$ 0,21	17,6	8	0,18 $\pm$ 0,05	27,8
2004	4	0,80 $\pm$ 0,21	26,2	4	0,09 $\pm$ 0,04	44,4

Vid jämförelse av årets medeltäthetsindex med tidigare års resultat erhåller man flera signifikanta skillnader (tab. 6). Medeltäthetsindex för nordisk fladdermus för i år skiljer sig således både på Slätturen och Åsturen vid jämförelse med 2001 resp 2002 års resultat (tab. 6). Detsamma gäller stor fladdermus på Åsturen.

**Tabell 6.** Jämförelse av medeltäthetsindex (antal fladdermöss/km) från olika inventeringar hos nordisk fladdermus (*Eptesicus nilssonii*) och stor fladdermus (*Nyctalus noctula*) på olika sträckor och år.

Jämf. år	Sträcka	Art	fg	t-kvot	p
1997/2004	Slätturen	<i>E. nilssonii</i>	6	0,17	0,436
		<i>N. noctula</i>	6	2,20	0,026*
	Åsturen	<i>E. nilssonii</i>	6	1,26	0,128
		<i>N. noctula</i>	6	1,88	0,055
2001/2004	Slätturen	<i>E. nilssonii</i>	10	2,53	0,015*
		<i>N. noctula</i>	10	1,16	0,136
2002/2004	Åsturen	<i>E. nilssonii</i>	10	3,09	0,006**
		<i>N. noctula</i>	10	2,92	0,008**

\* p < 0,05, \*\* p < 0,

Tidigare har vi kunnat konstatera att stor fladdermus har minskat i den västra delen av Slätturen på basis av 1997 och 2001 års resultat (Gerell & Gerell Lundberg 2001). Detta konstaterande står sig fortfarande när vi jämför årets resultat med 1997 års (Tab. 7). En liknande jämförelse av resultaten från Åsturen ger en liknande tendens, även om den är betydligt mindre tydlig.

**Tabell 7.** Procentuella fördelningen av antalet registreringar av stor fladdermus (*Nyctalus noctula*) utefter sträckan Landskrona - Lövestad 1997, 2001 och 2004 samt sträckan Klippan – Brösarp 1997, 2002 och 2004.

Sträcka	%			
	1997	2001	2002	2004
Landskrona -Tängelsås (västra delen)	37,3	17,3	-	23,1
Tängelsås - Lövestad (östra delen)	62,7	82,7	-	76,9
Klippan - Häglinge (västra delen)	52,7	-	37,7	41,7
Häglinge - Brösarp (östra delen)	47,3	-	62,3	58,3

## Diskussion

Det är svårt att dra några entydiga slutsatser av årets övervakning till följd av de svåra väderleksförhållanden som rådde under större delen av inventeringsperioden. År 1998 hade vi en liknande väderlekssituation men som resulterade i mycket höga täthetsindex. Detta förklarades av att honorna tvingades förlägga sin aktivitet till ett fåtal regnfria kvällar och nätter. I år uteblev denna effekt. En påtaglig skillnad jämfört med år 1998 är avsaknaden av regnfria kvällar under första hälften av juli månad, vilket troligen ledde till att en stor del av honorna inte kunde ge di åt sin unge med påföljd att den svalt ihjäl. Samma erfarenheter har man gjort i Danmark (H. Baagøe muntl.). I och med att reproduktionen misslyckades minskade också honornas energibehov drastiskt med en minskad aktivitet som följd.

Årets resultat visar på flera signifikanta minskningar, både hos nordisk fladdermus och hos stor fladdermus. Mot bakgrunden av att vädret kan ha haft en påtaglig effekt på reproduktion och aktivitet är dessa påvisade minskningar högst osäkra. Den tidigare noterade minskningen av stor fladdermöss i den västra delen av Slätturen framstår dock som en realitet.

## Referenser

Gerell, Rune och Karin Gerell Lundberg: *Övervakningsprogram för fladdermöss i Skåne* (1996). Rapport från Miljöövervakningen i Malmöhus län 1996:24, Länsstyrelsen i Malmöhus län.

Gerell, Rune & Karin Gerell Lundberg: *Övervakning av fladdermöss i Skåne. Rapport för 1997* (2000 a). Skåne i utveckling 2000: 13, Länsstyrelsen i Skåne län.

Gerell, Rune & Karin Gerell Lundberg: *Övervakning av fladdermöss i Skåne. Rapport för 1998* (2000 b). Skåne i utveckling 2000: 14, Länsstyrelsen i Skåne län.

Gerell, Rune & Karin Gerell Lundberg: *Övervakning av fladdermöss i Skåne. Rapport för 2000* (2001). Skåne i utveckling 2001: 4, Länsstyrelsen i Skåne län.

Gerell, Rune & Karin Gerell Lundberg: *Övervakning av fladdermöss i Skåne. Rapport för 2001* (2002). Skåne i utveckling 2002: 7, Länsstyrelsen i Skåne län.

Gerell, Rune & Karin Gerell Lundberg: *Övervakning av fladdermöss i Skåne. Rapport för 2002* (2003). Skåne i utveckling 2003:24, Länsstyrelsen i Skåne län. (end. tillgänglig på [www.m.lst.se](http://www.m.lst.se)).

**Appendix 1:** Inventeringsdata från Slätturen 2004. Startpunkter: La = Landskrona, Lö = Lövestad.

Slätturen 2004			Nordisk fladdermus					Stor fladdermus				
			La	Lö	La	Lö	Tot	La	Lö	La	Lö	Tot
Orter	Pos. Km	Pos. Km	18.7	22.7	24.7	4.8	Tot	18.7	22.7	24.7	4.8	Tot
Lövestad	0,0-0,9	93,0-93,9	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1
	1,0-1,9	92,0-92,9	5	0	7	0	12	1	0	0	0	1
	2,0-2,9	91,0-91,9	2	0	8	0	10	0	0	0	0	0
	3,0-3,9	90,0-90,9	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0
	4,0-4,9	89,0-89,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Klasaröd	5,0-5,9	88,0-88,9	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0
	6,0-6,9	87,0-87,9	5	0	3	0	8	2	0	0	0	2
	7,0-7,9	86,0-86,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8,0-8,9	85,0-85,9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	9,0-9,9	84,0-84,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10,0-10,9	83,0-83,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11,0-11,9	82,0-82,9	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
	12,0-12,9	81,0-81,9	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
	13,0-13,9	80,0-80,9	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
	14,0-14,9	79,0-79,9	2	0	3	0	5	0	0	0	0	0
Fränninge	15,0-15,9	78,0-78,9	2	2	2	1	7	0	1	1	0	2
	16,0-16,9	77,0-77,9	0	2	1	0	3	0	0	2	0	2
	17,0-17,9	76,0-76,9	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0
	18,0-18,9	75,0-75,9	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
	19,0-19,9	74,0-74,9	0	4	0	0	4	0	0	0	0	0
	20,0-20,9	73,0-73,9	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0
	21,0-21,9	72,0-72,9	0	1	0	0	1	1	1	0	0	2
	22,0-22,9	71,0-71,9	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0

	22,9											
	23,0-											
	23,9	70,0-70,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	24,0-											
	24,9	69,0-69,9	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	25,0-											
Östraby	25,9	68,0-68,9	0	1	0	1	2	0	0	0	1	1
	26,0-											
Östraby	26,9	67,0-67,9	3	3	5	0	11	0	0	0	0	0
	27,0-											
	27,9	66,0-66,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	28,0-											
	28,9	65,0-65,9	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
	29,0-											
Västerstad	29,9	64,0-64,9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	30,0-											
Västerstad	30,9	63,0-63,9	1	1	1	0	3	0	0	0	0	0
	31,0-											
Dala	31,9	62,0-62,9	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	32,0-											
Dala	32,9	61,0-61,9	1	0	1	0	2	0	1	0	0	1
	33,0-											
	33,9	60,0-60,9	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0
	34,0-											
	34,9	59,0-59,9	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	35,0-											
Arup	35,9	58,0-58,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	36,0-											
Arup	36,9	57,0-57,9	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1
	37,0-											
	37,9	56,0-56,9	3	1	0	1	5	0	0	0	0	0
	38,0-											
Löberöd	38,9	55,0-55,9	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1
	39,0-											
Löberöd	39,9	54,0-54,9	0	0	0	0	0	1	0	3	0	4
	40,0-											
	40,9	53,0-53,9	1	2	0	1	4	1	2	0	0	3
	41,0-											
	41,9	52,0-52,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	42,0-											
	42,9	51,0-51,9	2	1	0	0	3	1	0	0	1	2

	43,0-43,9	50,0-50,9	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
	44,0-44,9	49,0-49,9	0	1	0	3	4	0	0	0	0	0
	45,0-45,9	48,0-48,9	0	0	0	1	1	2	0	0	0	2
	46,0-46,9	47,0-47,9	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
	47,0-47,9	46,0-46,9	0	1	2	0	3	0	0	0	0	0
	48,0-48,9	45,0-45,9	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Skarhult	49,0-49,9	44,0-44,9	0	2	0	1	3	1	0	0	0	1
	50,0-50,9	43,0-43,9	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
	51,0-51,9	42,0-42,9	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	52,0-52,9	41,0-41,9	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
	53,0-53,9	40,0-40,9	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
	54,0-54,9	39,0-39,9	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0
Ellinge	55,0-55,9	38,0-38,9	0	0	4	0	4	0	0	0	0	0
Ellinge	56,0-56,9	37,0-37,9	0	0	0	1	1	1	0	1	0	2
	57,0-57,9	36,0-36,9	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0
	58,0-58,9	35,0-35,9	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2
	59,0-59,9	34,0-34,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	60,0-60,9	33,0-33,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	61,0-61,9	32,0-32,9	1	1	0	1	3	0	0	0	0	0
Remmarlöv	62,0-62,9	31,0-31,9	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Remmarlöv	63,0-63,9	30,0-30,9	0	1	0	7	8	0	0	1	0	1



	63,9											
	64,0-											
	64,9	29,0-29,9	1	0	0	1	2	0	0	0	1	1
	65,0-											
	65,9	28,0-28,9	0	2	0	0	2	0	1	0	0	1
	66,0-											
Virke	66,9	27,0-27,9	0	3	0	3	6	0	0	0	0	0
	67,0-											
	67,9	26,0-26,9	3	3	0	5	11	0	0	0	0	0
	68,0-											
	68,9	25,0-25,9	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	69,0-											
	69,9	24,0-24,9	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	70,0-											
St. Harrie	70,9	23,0-23,9	1	2	0	0	3	0	0	0	0	0
	71,0-											
St. Harrie	71,9	22,0-22,9	2	3	1	3	9	0	0	0	0	0
	72,0-											
	72,9	21,0-21,9	1	6	0	7	14	0	0	0	0	0
	73,0-											
	73,9	20,0-20,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	74,0-											
	74,9	19,0-19,9	0	5	0	4	9	0	0	0	0	0
Södervidinge	75,0-											
	75,9	18,0-18,9	2	5	0	2	9	0	0	0	0	0
Södervidinge	76,0-											
	76,9	17,0-17,9	0	2	0	2	4	0	0	0	0	0
	77,0-											
	77,9	16,0-16,9	0	6	0	3	9	0	0	0	0	0
	78,0-											
	78,9	15,0-15,9	0	2	1	3	6	0	0	0	0	0
	79,0-											
	79,9	14,0-14,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	80,0-											
Annelöv	80,9	13,0-13,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	81,0-											
Annelöv	81,9	12,0-12,9	0	0	1	1	2	0	0	0	1	1
	82,0-											
Kvärlöv	82,9	11,0-11,9	0	2	0	4	6	0	0	0	0	0
	83,0-											
Kvärlöv	83,9	10,0-10,9	0	3	1	0	4	0	0	0	0	0

	84,0-84,9	9,0-9,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	85,0-85,9	8,0-8,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saxtorp	86,0-86,9	7,0-7,9	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0
	87,0-87,9	6,0-6,9	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	88,0-88,9	5,0-5,9	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Häljarp	89,0-89,9	4,0-4,9	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Häljarp	90,0-90,9	3,0-3,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Häljarp	91,0-91,9	2,0-2,9	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
	92,0-92,9	1,0-1,9	1	0	0	4	5	0	0	0	0	0
	93,0-93,9	0,0-0,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S:a			58	78	45	72	253	15	9	9	6	39

**Appendix 2: Inventeringsdata från Åsturen 2004. Startpunkter: Br = Brösarp, KI = Klippan.**

Åsturen	2004	Nordisk fladdermus						Stor fladdermus					
		Br		KI		Br		KI		Br		KI	
Orter	Pos. Km	Pos. Km	15.7	23.7	2.8	5.8	Tot.	15.7	23.7	2.8	5.8	Tot.	
Brösarp	0,0-0,9	97,0-97,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1,0-1,9	96,0-96,9	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	
N. Björstorp	2,0-2,9	95,0-95,9	0	4	0	0	4	0	0	0	0	0	
N. Björstorp	3,0-3,9	94,0-94,9	0	4	0	1	5	0	0	0	0	0	
	4,0-4,9	93,0-93,9	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	
	5,0-5,9	92,0-92,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	6,0-6,9	91,0-91,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Hörröd	7,0-7,9	90,0-90,9	0	4	0	3	7	0	0	0	0	0	
	8,0-8,9	89,0-89,9	0	7	1	5	13	0	0	0	0	0	
	9,0-9,9	88,0-88,9	0	4	0	3	7	0	1	0	0	1	
Gaddaröd	10,0-10,9	87,0-87,9	0	6	1	5	12	0	1	0	1	2	
	11,0-11,9	86,0-86,9	2	3	1	0	6	0	0	0	0	0	
	12,0-12,9	85,0-85,9	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	
	13,0-13,9	84,0-84,9	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	
	14,0-14,9	83,0-83,9	0	5	0	1	6	0	0	0	0	0	
	15,0-15,9	82,0-82,9	1	2	0	5	8	0	0	0	0	0	
Huaröd	16,0-16,9	81,0-81,9	0	7	1	2	10	0	2	0	0	2	
Huaröd	17,0-17,9	80,0-80,9	0	8	0	3	11	0	1	0	1	2	
	18,0-18,9	79,0-79,9	0	1	0	3	4	0	0	0	0	0	
	19,0-19,9	78,0-78,9	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	
	20,0-20,9	77,0-77,9	1	1	0	3	5	0	0	0	0	0	
	21,0-21,9	76,0-76,9	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	
	22,0-22,9	75,0-75,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	23,0-23,9	74,0-74,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Ålmhult	24,0-24,9	73,0-73,9	0	10	3	1	14	0	0	0	0	0
	Svensköp	25,0-25,9	72,0-72,9	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0
Svensköp	26,0-26,9	71,0-71,9	2	4	0	2	8	0	0	0	0	0	
	27,0-27,9	70,0-70,9	3	0	0	1	4	0	0	0	1	1	
	28,0-28,9	69,0-69,9	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	
	29,0-29,9	68,0-68,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	30,0-30,9	67,0-67,9	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	
	31,0-31,9	66,0-66,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	32,0-32,9	65,0-65,9	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	
	Linderöd	33,0-33,9	64,0-64,9	1	5	2	3	11	0	0	0	0	0
34,0-34,9		63,0-63,9	0	1	0	2	3	0	0	0	0	0	

	35,0-35,9	62,0-62,9	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
	36,0-36,9	61,0-61,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	37,0-37,9	60,0-60,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	38,0-38,9	59,0-59,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Äsphult	39,0-39,9	58,0-58,9	7	3	0	2	12	0	1	0	0	1
Äsphult	40,0-40,9	57,0-57,9	1	5	3	0	9	0	0	0	1	1
	41,0-41,9	56,0-56,9	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
	42,0-42,9	55,0-55,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	43,0-43,9	54,0-54,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	44,0-44,9	53,0-53,9	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
	45,0-45,9	52,0-52,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	46,0-46,9	51,0-51,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	47,0-47,9	50,0-50,9	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0
Häglinge	48,0-48,9	49,0-49,9	6	2	0	0	8	2	0	1	0	3
Häglinge	49,0-49,9	48,0-48,9	1	1	1	4	7	0	1	0	1	2
	50,0-50,9	47,0-47,9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	51,0-51,9	46,0-46,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	52,0-52,9	45,0-45,9	0	0	0	1	1	0	0	0	2	2
	53,0-53,9	44,0-44,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	54,0-54,9	43,0-43,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	55,0-55,9	42,0-42,9	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Tjörnarps	56,0-56,9	41,0-41,9	3	3	7	0	13	3	1	1	0	5
Tjörnarps	57,0-57,9	40,0-40,9	2	0	1	2	5	0	0	0	2	2
	58,0-58,9	39,0-39,9	0	3	0	0	3	0	1	0	0	1
	59,0-59,9	38,9-38,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	60,0-60,9	37,0-37,9	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0
	61,0-61,9	36,0-36,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	62,0-62,9	35,0-35,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	63,0-63,9	34,0-34,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	64,0-64,9	33,0-33,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65,0-65,9	32,0-32,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	66,0-66,9	31,0-31,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Norra Rörums	67,0-67,9	30,0-30,9	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Norra Rörums	68,0-68,9	29,0-29,9	2	0	1	0	3	0	0	0	0	0
	69,0-69,9	28,0-28,9	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
	70,0-70,9	27,0-27,9	1	3	0	0	4	0	0	0	0	0
	71,0-71,9	26,0-26,9	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
	72,0-72,9	25,0-25,9	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
	73,0-73,9	24,0-24,9	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
	74,0-74,9	23,0-23,9	2	0	1	0	3	0	0	0	0	0

	75,0-75,9	22,0-22,9	4	0	0	1	5	0	0	0	0	0
	76,0-76,9	21,0-21,9	7	0	1	0	8	0	0	0	0	0
	77,0-77,9	20,0-20,9	0	1	1	1	3	0	0	0	0	0
Färingtofta	78,0-78,9	19,0-19,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	79,0-79,9	18,0-18,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	80,0-80,9	17,0-17,9	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	81,0-81,9	16,0-16,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	82,0-82,9	15,0-15,9	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
	83,0-83,9	14,0-14,9	1	1	3	0	5	0	0	0	1	1
Riseberga	84,0-84,9	13,0-13,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	85,0-85,9	12,0-12,9	2	0	4	1	7	0	0	0	0	0
Brohuset	86,0-86,9	11,0-11,9	5	0	8	0	13	1	1	0	0	2
	87,0-87,9	10,0-10,9	3	0	2	0	5	0	0	0	0	0
	88,0-88,9	9,0-9,9	4	0	3	0	7	2	0	0	0	2
	89,0-89,9	8,0-8,9	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1
	90,0-90,9	7,0-7,9	2	0	0	1	3	0	0	0	0	0
	91,0-91,9	6,0-6,9	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	92,0-92,9	5,0-5,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	93,0-93,9	4,0-4,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	94,0-94,9	3,0-3,9	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0
	95,0-95,9	2,0-2,9	1	0	3	0	4	0	0	0	0	0
	96,0-96,9	1,0-1,9	1	0	4	0	5	0	0	1	0	1
	97,0-97,9	0,0-0,9	1	1	2	0	4	0	0	0	0	0
S:a			68	108	61	76	313	9	13	3	11	36

Länsstyrelsen i Skåne län har låtit inventera fladdermöss i genom linjetaxeringsmetoden sedan år 1997. Årets fladdermusinventering har genomförts i överensstämmelse med tidigare års inventeringar. Med anledning av den regniga sommaren år 2004 minskade fladdermössens flygaktivitet, jämfört med tidigare år. Det finns en stor risk att regnet har lett till att många ungar svultit ihjäl sommaren 2004. Om så är fallet återstår att se under eventuell kommande inventering.